

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-230206

(P 2 0 0 2 - 2 3 0 2 0 6 A)

(43) 公開日 平成14年 8月16日 (2002. 8. 16)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
G06F 17/60	142	G06F 17/60	5B017
	ZEC		ZEC
	302		302 E
12/14	320	12/14	320 F

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全15頁)

(21) 出願番号 特願2001-26427 (P 2001-26427)

(22) 出願日 平成13年 2月 2日 (2001. 2. 2)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 古田 一孝

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1

号 松下通信工業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外 2 名)

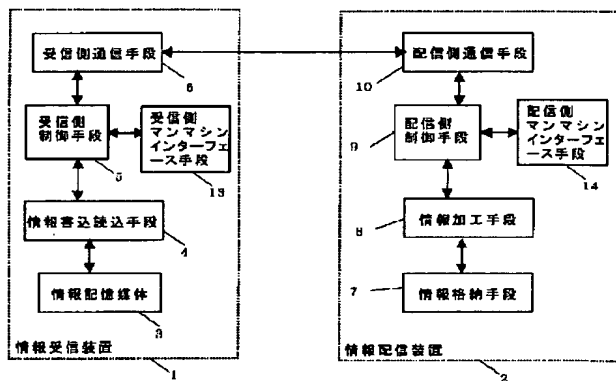
F ターム (参考) 5B017 AA07 BA08 BB10 CA15

(54) 【発明の名称】 情報受配信システム、情報受信装置、および情報受配信方法

(57) 【要約】

【課題】 情報受信者は1曲あるいは1ファイル毎の課金を意識することなく、情報配信者に対しては課金を容易に行うことができる情報受配信システムおよび情報受配信方法を提供すること。

【解決手段】 使用期限あるいは有効使用期間、使用可能データ量、使用データ種別、および受信可能情報名の中の少なくとも1つの使用条件をあらかじめ記憶した情報記憶媒体3を情報受信装置1にセットし、情報受信装置1から受信側通信装置6を通して情報受信要求を送信し、情報配信装置2が記憶媒体3の使用条件の内容の有効性を判断した上で配信側通信装置10を介して情報を配信する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報受信装置と情報配信装置とを備え、前記情報受信装置に装着されて前記情報配信装置から前記情報受信装置に配信された情報を記憶するための媒体に使用条件記憶領域と情報記憶領域とを有する情報記憶媒体を用いることを特徴とする情報受配信システム。

【請求項 2】 前記使用条件記憶領域に、有効期間、使用可能データ量、使用可能データ種別、および受信可能データ名の中の少なくとも 1 つを示すデータが記憶された前記情報記憶媒体を用いることを特徴とする請求項 1 に記載の情報受配信システム。

【請求項 3】 前記情報受信装置からの使用条件更新要求を受けて、前記情報配信装置が前記情報記憶媒体の前記使用条件記憶領域に記憶された前記使用条件を更新することを特徴とする請求項 2 に記載の情報受配信システム。

【請求項 4】 前記情報記憶媒体の前記使用条件記憶領域には書き込み用使用条件と読み込み用使用条件とをそれぞれ別個に記憶可能であることを特徴とする請求項 2 に記載の情報受配信システム。

【請求項 5】 前記使用条件の記憶、および更新の少なくとも一方が前記情報受信装置と前記情報配信装置の間で前記情報のやり取りを行うためのネットワークを通して実行されることを特徴とする請求項 2 から請求項 4 までのうちのいずれかに記載の情報受配信システム。

【請求項 6】 前記使用条件記憶領域は、前記情報記憶媒体の前記情報記憶領域を除いた領域にもあって、前記情報記憶媒体の表面外縁部あるいは内縁部、または前記情報記憶媒体の保護外装用ケースあるいはパッケージの外側表面を含むことを特徴とする請求項 2 から請求項 4 までのうちのいずれかに記載の情報受配信システム。

【請求項 7】 前記使用条件記憶領域への前記使用条件の記憶は文字、記号、およびバーコードを含むコード化パターンの目視、または光学的、電気的、磁気的に読み取り可能な印刷を利用した記憶、および機械的加工あるいはレーザ加工を利用した刻印による記憶を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の情報受配信システム。

【請求項 8】 前記情報記憶領域にある不要データを削除する処理により、前記不要データが削除された情報記憶領域に新たに情報を記憶できることを特徴とする請求項 1 に記載の情報受配信システム。

【請求項 9】 情報配信装置と通信するための受信側通信手段と、前記情報配信装置との情報の送信、情報の受信、受信した情報の情報記憶媒体への書き込み、および情報記憶媒体にある情報の読み込みを制御する受信側制御手段と、前記情報記憶媒体の駆動、情報の書き込み、および読み込みを行う情報書込読込手段とを具備し、前記記憶媒体に使用条件記憶領域と情報記憶領域とを有する情報記憶媒体を使用することを特徴とする情報受信装置。

【請求項 1 0】 前記使用条件記憶領域に、有効期間、使用可能データ量、使用可能データ種別、および受信可能データ名の中の少なくとも 1 つを示すデータが記憶される前記情報記憶媒体を用いることを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信装置。

【請求項 1 1】 前記情報記憶媒体の前記使用条件記憶領域に書き込み用使用条件と読み込み用使用条件とをそれぞれ別個に記憶可能であることを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信装置。

10 【請求項 1 2】 情報受信装置が備えた情報記憶媒体の中の使用条件記憶領域に記憶されている使用条件情報と受信希望情報とを含む情報受信要求を前記情報受信装置から前記情報記憶媒体の使用条件を管理する情報配信装置へ送信するステップと、前記情報配信装置が前記情報受信装置からの前記情報受信要求を受信するステップと、前記情報配信装置が受信した前記情報受信要求の中の前記使用条件情報を確認判定するステップと、前記使用条件が前記配信装置が管理する内容と合致して可ならば、前記受信希望情報の有無の確認判定に移り、前記使用条件が前記配信装置が管理する内容と合致せず不可ならば、配信不可の情報を前記情報受信装置に送信するステップと、前記情報配信装置が具備する情報格納手段に収蔵された配信可能な情報の中に前記受信希望情報がある場合は、前記受信希望情報を送出し、前記受信希望情報が無い場合は配信不可の情報を前記情報受信装置に送信するステップと、送出された情報を前記情報受信装置に配信するステップと、前記情報配信装置から配信された情報を前記情報受信装置が受信するステップと、受信した情報を前記情報記憶媒体が備える情報記憶領域に書き込むステップとから処理が構成されることを特徴とする情報受配信方法。

【請求項 1 3】 前記情報記憶媒体の中の使用条件記憶領域に記憶される使用条件情報は有効期間、使用可能データ量、使用可能データ種別、および受信可能データ名の中の少なくとも 1 つを示すデータであることを特徴とする請求項 9 に記載の情報受配信方法。

【請求項 1 4】 前記情報受信装置から前記情報配信装置に前記情報受信装置が備える前記情報記憶媒体の中に記憶されている使用条件の更新要求を送信するステップと、前記情報受信装置からの前記使用条件更新要求を前記情報配信装置が受信するステップと、前記情報配信装置が受信した前記使用条件更新要求の中の更新要求内容を確認判定するステップと、前記更新要求内容の判定の結果が不可ならば更新不可の情報を情報受信装置に送信するステップと、前記更新要求内容の判定の結果が可ならば、受信した前記更新要求内容に基づいて追加課金要求を前記情報受信装置に送信するステップと、前記情報受信装置は受信した前記追加課金要求に基づいて、送金処理を実行して送金情報を前記情報配信装置に送信するステップと、前記情報配信装置は前記情報受信装置から

の前記送金情報を受信して入金を確認判定するステップと、判定結果が不可ならば更新不可の情報を前記情報受信装置に送信し、可ならば使用条件更新情報を前記情報受信装置に送信するステップと、前記情報配信装置からの前記使用条件更新情報を受信するステップと、受信した前記使用条件更新情報に基づいて前記情報記憶媒体の中の使用条件を書き換えるステップとから構成された更新処理を含むことを特徴とする請求項 9 または請求項 10 に記載の情報受配信方法。

【請求項 15】 前記使用条件記憶領域に書き込み用使用条件と読み込み用使用条件がそれぞれ別個に記憶された前記情報記憶媒体を用い、情報の書き込みと読み込みに対してそれぞれ別個に、前記情報の送信、受信、および配信をすることを特徴とする請求項 9 から請求項 11 までのうちのいずれかに記載の情報受配信方法。

【請求項 16】 前記情報の送信、受信および配信を前記情報受信装置と前記情報配信装置の間で前記情報のやり取りを行うためのネットワークを通して実行することを特徴とする請求項 9 から請求項 12 までのうちのいずれかに記載の情報受配信方法。

【請求項 17】 情報受信装置と情報配信装置とを備え、情報記憶媒体を用いて情報を受配信する情報受配信システムおよび情報受配信方法であって、前記情報記憶媒体の売り上げ金額をもとに、情報提供者が提供した情報への対価の配分をするに当たり、情報の配信回数、配信した情報のデータ総容量、および情報種別のそれぞれに応じて設定した係数の中の少なくとも 1 つで重み付けして対価の配分をすることを特徴とする情報受配信システムおよび情報受配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報受配信システム、情報受信装置、および情報受配信方法に関し、特に、受信者の情報受信装置から、希望する情報の配信の要求とともに、情報受信装置の記憶媒体に記憶させておいた使用条件、例えば配信契約条件またはライセンス条件等の情報を、情報配信装置へ発信し、情報配信装置ではその要求を受け、かつ送られてきた使用条件にもとづいて、その条件に適合した情報を選択して送信し、情報受信装置では受信した情報を記憶媒体に記憶する情報受配信システム、情報受信装置、および情報受配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来この種の情報受配信では、例えば、音声情報や映像情報、ソフトウェアといった情報を希望者に配信し、その記憶媒体に記憶させる際、使用時間、使用日時、使用回数、使用容量といった使用条件情報を付加した形式の複合情報として配信するか、配信する情報とともに別個に使用条件情報を追加した複数情報の形で配信する方法がとられていた。

【0003】上記の技術として、この様な方法を実施するために使用条件の設定された情報（プログラム）が記憶された記憶媒体に対して、その条件の一部または全部を変更することができるデータ変更手段を備えた装置が提案されている（例：特開平 9-185504 号公報）。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の情報受配信システムおよび情報受配信方法では、希望した情報を受信して記憶させて実際に利用してみると期待通りではなく、数回しか使わず放置してしまい、課金を支払うだけに終ることもあった。また、情報の一部分だけを無料で受信できる試用情報もあるが、情報受信希望者が真に望む情報であるか十分に確認できないため、試用ではない本来の情報の受信を諦め、受信せずに終わってしまうということもあった。さらに、例えば、1 情報毎に課金金額を設定して情報の受配信を行うシステムが多く、短期間のみ利用したい情報に対しても、長期にわたって利用したい情報に対しても、情報受信者は同じ金額を支払わなければならない、多くの情報を利用したい情報受信者の要望に十分には応えることができなかった。

【0005】本発明は、このような問題を解決するためになされたもので、あらかじめ使用期限（あるいは有効使用期間）や使用可能データ容量等の使用条件が設定、記憶された情報記憶媒体を情報受信者が購入し、1 情報毎の課金を気にせずに、使用条件の範囲内では、情報を自由に受信し記憶あるいは記録させることが可能な情報受配信システム、情報受信装置、および情報配信方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の情報受配信システムは、情報受信装置と情報配信装置とを備え、情報受信装置に装着されて情報配信装置から情報受信装置に配信された情報を記憶する媒体に使用条件記憶領域と情報記憶領域とを有する情報記憶媒体を用いる構成を有している。この構成により、情報受信者は情報配信を希望する情報、例えば音楽であれば 1 曲毎、あるいはプログラム情報であれば 1 ファイル毎の課金を意識することなく情報を受信することができ、情報配信側は情報の配信毎に課金するようなシステムを構築せずに使用条件が記憶された情報記憶媒体の販売により収入を得ることができる。

【0007】また、本発明の情報受配信システムは、使用条件記憶領域に、有効使用期間、使用可能データ量、使用可能データ種別および受信可能データ名の中の少なくとも 1 つを示すデータが記憶された情報記憶媒体を用いる構成を有している。この構成により、情報受信者は、受信を希望する情報毎の課金ではなく、設定使用条件に応じて情報を自由に受信することができ、情報配信

側は音楽専用、映像専用、あるいは情報のジャンル別といった各種の記憶媒体を準備し、データの種別により記憶媒体の料金を設定することで、事実上配信するデータの種別により料金を可変にすることもできる。

【0008】また、本発明の情報受信システムは、情報受信装置からの使用条件更新要求を受けて、情報配信装置が情報記憶媒体の使用条件記憶領域に記憶された使用条件を更新する構成を有している。この構成により、情報の受信を希望する者は情報配信者に対して追加課金を支払うことで記憶媒体の使用条件を更新、変更できるために、新たに別の記憶媒体を購入せずに情報の受信をすることができ、情報配信者にとっても、情報記憶媒体に既に記憶させておいた使用条件を新たな更新条件に書き換えることによって、情報受信者が不正に使用条件を変更するのを防ぐことができる。

【0009】また、本発明の情報受信システムは、情報記憶媒体の使用条件記憶領域に書き込み用使用条件と読み込み用使用条件とをそれぞれ別個に記憶可能である構成を有している。この構成により、書き込みと読み込みに対して、それぞれ独立して使用条件を設定できるので、受信側にとって情報利用の柔軟性を増加させ、配信側にとって試用条件に基づく情報配信の制御を容易に実行することができる。

【0010】また、本発明の情報受信システムは、使用条件の記憶、および更新の少なくとも一方が情報受信装置と情報配信装置の間で情報のやり取りを行うためのネットワークを通して実行される構成を有している。この構成により、広域に渡る情報配信システムを展開することができる。

【0011】また、本発明の情報受信装置は、情報配信装置と通信するための受信側通信手段と、情報配信装置との情報の送信、情報の受信、受信した情報の情報記憶媒体への書き込み、および情報記憶媒体にある情報の読み込みを制御する受信側制御手段と、情報記憶媒体の駆動、情報の書き込み、および読み込みを行う情報書込読込手段とを具備し、記憶媒体に使用条件記憶領域と情報記憶領域とを有する情報記憶媒体を使用する構成を有している。この構成により、情報受信者は配信を希望する情報、例えば音楽情報であれば1曲毎、あるいはプログラム情報であれば1ファイル毎の課金を格別を意識することなく、使用条件を逸脱しない限り自由に情報を受信することができる。

【0012】また、本発明の情報受信システムは、情報を受信して記憶するための情報記憶媒体の使用条件記憶領域が情報記憶媒体の情報記憶領域を除いた領域にもあって、情報記憶媒体の表面外縁部あるいは内縁部、または情報記憶媒体の保護外装用ケースあるいはパッケージの外側表面を含んだ構成を有している。この構成により、情報記憶領域を受信した情報の記憶のみに使用可能になり、より多くの情報を記憶することができる。

【0013】また、本発明の情報受信システムは、使用条件記憶領域への使用条件の記憶が文字、記号に加えてバーコードを含むコード化パターンの目視、または光学的、電気的、磁氣的に読み取り可能な印刷を利用した記憶、および機械的加工あるいはレーザ加工を利用した刻印による記憶を含んだ構成を有している。この構成により、使用条件の記憶が光学的、電気的、磁氣的な書き込みによる記憶だけでなく、機械加工あるいはレーザー加工による記憶が含まれることになり、情報記憶媒体の利用の幅を広げることができる。

【0014】また、本発明の情報受信システムは、情報記憶領域にある不要データを削除する処理により、不要データが削除された情報記憶領域に新たに情報を記憶できる構成を有している。この構成により、情報受信者は不要データを削除することで、使用条件に沿って新たな情報を記憶できるようになり、情報配信者は、情報記憶媒体には物理的な容量の制限があるので、不要なデータを削除しない限り、情報を記憶できる領域がなくなるため、無制限なデータの受信を防止できる。

【0015】また、本発明の情報受信装置は、使用条件記憶領域に、有効期間、使用可能データ量、使用可能データ種別、および受信可能データ名の中の少なくとも1つを示すデータが記憶される情報記憶媒体を用いる構成を有している。この構成により、情報受信者は受信を希望する情報毎の課金を使用条件の範囲内で特に意識することなく、使用データ種別、例えば画像情報であれば動画圧縮形式データであるmpeg形式に一致したデータを広く受信したり、ある特定のデータ、例えば、音声情報データのクラシック音楽を集中的に受信するといったフレキシビリティに富んだ受信方法を選別することができる。

【0016】また、本発明の情報受信装置は、情報記憶媒体の使用条件記憶領域に書き込み用使用条件と読み込み用使用条件とをそれぞれ別個に記憶可能である構成を有している。この構成により、配信される情報の情報記憶媒体への書き込みと書き込んだ情報を再生利用するための読み込みに対して、使用条件をそれぞれ独立して設定できるので、情報受信の柔軟性をさらに向上させることができる。

【0017】また、本発明の情報受信方法は、情報受信装置が備えた情報記憶媒体の中の使用条件記憶領域に記憶されている使用条件情報と受信希望情報を含む情報受信要求を情報受信装置から情報記憶媒体の使用条件を管理する情報配信装置に送信するステップと、情報配信装置が情報受信装置からの情報受信要求を受信するステップと、情報配信装置が受信した情報受信要求の中の使用条件情報を確認判定するステップと、使用条件が情報管理装置が管理する内容と合致して可ならば、受信希望情報の有無の確認判定に移り、試用条件が情報管理装置が管理する内容と合致せず情報管理装置が管理する内容

と合致不可ならば、配信不可の情報を情報受信装置に送信するステップと、情報配信装置が具備する情報格納手段に収蔵された配信可能な情報の中に受信希望情報がある場合は、受信希望情報を送出し、受信希望情報が無い場合は配信不可の情報を情報受信装置に送信するステップと、送出された情報を情報受信装置に配信するステップと、情報配信装置から配信された情報を情報受信装置が受信するステップと、受信した情報を情報記憶媒体が備える情報記憶領域に書き込むステップとから処理が行われる構成を有している。この構成により、情報受信者は配信を希望する情報、例えば音楽情報であれば1曲毎、あるいはプログラム情報であれば1ファイル毎の課金を格別に意識することなく情報を受信することができる、情報配信側は情報の配信毎に課金するようなシステムを構築せずに使用条件が記憶された情報記憶媒体の販売により収入を得ることができる。

【0018】また、本発明の情報受配信方法は、情報記憶媒体の中の使用条件記憶領域に記憶される使用条件情報が有効期間、使用可能データ量、使用可能データ種別、および受信可能データ名の中の少なくとも1つを示すデータである構成を有している。この構成により、情報受信者は、受信を希望する情報毎の課金ではなく、設定使用条件に応じて情報を自由に受信することができ、情報配信者は音楽専用、映像専用、あるいは情報のジャンル別といった各種の記憶媒体を準備し、データの種別により記憶媒体の料金を設定することで、事実上配信するデータの種別により料金を可変にすることができる。

【0019】また、本発明の情報受配信方法は、情報受信装置から情報配信装置に情報受信装置が備える情報記憶媒体の中に記憶されている使用条件の更新要求を送信するステップと、情報受信装置からの使用条件更新要求を情報配信装置が受信するステップと、情報配信装置が受信した使用条件更新要求の中の更新要求内容を確認判定するステップと、更新要求内容の判定の結果が不可ならば更新不可の情報を情報受信装置側に送信するステップと、更新要求内容の判定の結果が可ならば、受信した更新要求内容に基づいて追加課金要求を情報受信装置に送信するステップと、情報受信装置は受信した追加課金要求に基づいて、送金処理を実行して送金情報を情報配信装置に送信するステップと、情報配信装置は情報受信装置側からの送金情報を受信して入金を確認判定するステップと、判定結果が不可ならば更新不可の情報を情報受信装置側に送信し、可ならば使用条件更新情報を情報受信装置側に送信するステップと、情報配信装置からの使用条件更新情報を受信するステップと、受信した使用条件更新情報に基づいて情報記憶媒体の中の使用条件を書き替えるステップとから構成された更新処理を含む構成を有している。この構成により、情報の受信を希望する者は情報配信者に対して追加課金を支払うことで記憶媒体の使用条件を更新、変更できるために、新たに別の

記憶媒体を購入せずに情報の受信をすることができ、情報配信者にとっても、記憶媒体に既に記憶させておいた使用条件を新たな更新条件に書き換えることによって、情報受信者が不正に使用条件を変更するのを防ぐことができる。

【0020】また、本発明の情報受配信方法は、使用条件記憶領域に書き込み用使用条件と読み込み用使用条件がそれぞれ別個に記憶された情報記憶媒体を用い、情報の書き込みと読み込みに対してそれぞれ別個に、情報の送信、受信、および配信をする構成を有している。この構成により、書き込みと読み込みに対して、それぞれ独立して使用条件を記憶できるので、受信側にとって情報利用の柔軟性を増加させ、配信側にとって使用条件に基づく情報配信の制御を容易に実行することができる。

【0021】また、本発明の情報受配信方法は、情報の送信、受信および配信を情報受信装置と情報配信装置の間で情報のやり取りを行うためのネットワークを通して実行する構成を有している。この構成により、広域に渡る情報配信システムを展開することができる。

【0022】さらにまた、本発明の情報受配信システムおよび情報受配信方法は、情報受信装置と情報配信装置とを備え、情報記憶媒体を用いて情報を受配信する情報受配信システムおよび情報受配信方法であって、情報記憶媒体の売り上げ金額をもとに、情報提供者が提供した情報への対価の配分をするに当たり、情報の配信回数、配信した情報のデータ総容量、および情報種別のそれぞれに応じて設定した係数の中の少なくとも1つで重み付けして対価の配分をする構成を有している。この構成により、例えば音声情報である音楽データの歌曲の場合を例にあげるならば、1曲毎に課金するような課金システムを構築する必要はなく、情報受信者は1情報毎の課金を格別に意識することなく、安心して情報を受信でき、情報配信者は配信した情報の価値に応じて対価を集計し、それぞれの情報の提供者に対して、情報料ともいえる収益を分配することができる。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

【0024】（第1の実施の形態）図1は、本発明の第1の実施の形態における情報受配信方法を適用した情報受配信システムの一例を示すブロック図である。

【0025】図1において、情報受信装置1は情報受配信システムにおける情報受信を行う部分であり、情報配信装置2は情報受配信システムにおける情報の配信を行う部分である。それぞれの部分を機能別にブロック図で示してある。

【0026】情報受信装置1において、情報記憶媒体3は、情報記憶媒体であり、例えば、FD (Floppy Disk)、CD-R (Compact Disc Recordable) やDVD-RAM (Digit

al Versatile Disk-Random Access Memory)、MD (Mini Disc)、MO (Magnet Optical disk)、ハードディスク、メモリーカードなど、情報を記憶できる媒体が用いられ、あらかじめ使用条件が記憶された媒体を情報受信希望者が購入して情報受信に供される。情報書込読込手段4は、情報記憶媒体3への情報の書き込みや読み込みを行う。受信側制御手段5は、情報受信装置1を制御するCPUである。受信側マンマシンインターフェース手段13は、受信側制御手段5に接続されて、情報受信者が情報受信装置1を操作するのに必要な入出力装置である。具体的には、スイッチ、キーボード、ポインティングデバイス、マイクロフォンやスピーカからなる音声入出力装置、表示装置などからなっている(これらの各要素は図示していない)。受信側通信手段6は、情報配信装置2と通信を行う機能を有している。

【0027】情報配信装置2において、情報格納手段7は、配信可能な情報を格納している。情報は、例えば、音楽データを含む音声情報、静止画・動画データを含む映像情報、あるいはプログラムを含むソフトウェア情報などである。情報加工手段8では、必要に応じて、上記情報を加工する。例えば、ファイルの圧縮率の変更や、ファイルサイズの変更などの加工を行うことができる。配信側制御手段9は、情報配信装置2を制御するCPUである。配信側通信手段10は、情報受信装置1と通信を行う機能を有している。配信側マンマシンインターフェース手段14は、配信側制御手段9に接続されて、情報配信者が情報受信装置2を操作するのに必要な入出力装置である。具体的には、スイッチ、キーボード、ポインティングデバイス、マイクやスピーカからなる音声入出力装置、表示装置などからなっている(これらの各要素は図示していない)。

【0028】図2は、本発明の第1の実施の形態における情報記憶媒体3に記憶される情報の構造の一例を単純化して示した図である。

【0029】図2において、使用条件記憶領域11は、情報記憶媒体3に記憶された各種使用条件を記憶する領域であり、データ記憶領域12は情報記憶領域であって、例えば、音楽データなどの音声情報や静止画・動画データなどの映像情報、あるいはプログラムなどのソフトウェア情報といった各種データを記憶する領域である。なお、本発明において記憶と記載している場合、記憶には記録も含むこととする。

【0030】使用条件の記憶は、記憶媒体の記憶可能な領域だけではなく、図3に情報記憶媒体の1例として示した円盤型光磁気記憶媒体31の例にあるように、データを記憶する部分である情報記憶領域311とは別の領域である外縁領域312や内縁領域313あるいは記憶媒体駆動装置に媒体自体を保持固定するための領域31

4への記憶あるいは記録でもよい。また、記憶媒体を収納するパッケージや保護ケースへの記憶あるいは記録でもよく、図4に別の円盤形光磁気記憶媒体41の保護ケース411の記憶内容記録ラベル添付部412に、あらかじめ設定された使用条件を記憶または記録したテープ413を添付した例を示す。この場合、テープ状の細片に、光学的に読み取るバーコードを印刷した例が示されているが、この例だけでなく、光学的印刷、磁氣的印刷、レーザーや機械的加工による刻印等手段、方法を限定せず、直接あるいは間接的に記憶あるいは記録できることが重要である。

【0031】図5は、本発明の第1の実施の形態における情報受信システムの動作の手順を示す流れ図である。ここでは、情報受信装置1から情報受信要求を送信して、情報配信装置2から情報を受信する場合の処理の1例を説明する。

【0032】情報受信装置1を用いて、情報配信装置2にある情報格納手段7に格納されている情報を受信したい場合、情報記憶媒体3を、情報受信装置1にセットするか、情報受信装置1にあらかじめ組み込んでおく。情報記憶媒体3は、情報を記憶あるいは記録できる媒体であり、使用条件が設定されていることが特徴である。

【0033】情報受信装置1において、受信側制御手段5は、受信側通信手段6を介して、情報配信装置2にある情報を入力するために情報受信要求を送信する(ステップS501)。情報受信要求には、受信(配信)希望情報と、記憶媒体に記憶された使用条件が含まれる。この受信(配信)希望情報は、例えば、受信したい情報のデータ名で指定することができる。

【0034】情報配信装置2では、配信側制御手段9が配信側通信手段10を通して伝送されてくる情報受信要求を受信する(ステップS502)。配信側制御手段9は、情報受信要求に含まれている記憶媒体の使用条件を確認する(ステップS503)。使用条件は、情報配信装置2によって管理しているため、正確に使用条件の比較確認を行うことができる。使用条件が情報配信装置2が管理している内容と合致しない場合には、情報の配信を認めることができないため、配信側制御手段9は、配信側通信手段10を通して、情報受信装置1に対して、情報を配信できないことを伝え(ステップS504)、情報受信装置1は配信不可情報を受信する(ステップS505)。使用条件が合致した場合には、配信側制御手段9は、情報受信要求の受信(配信)希望情報に指定されたデータが、情報格納手段7に存在するか否かを確認する(ステップS506)。データが存在しない場合には、ステップS504からステップS505までの処理が進行する。データが存在する場合には、配信側制御手段9は、情報格納手段7にある情報を抽出し、必要に応じて、情報加工手段8を用いてデータ容量低減のための圧縮やデータ形式の変換等の加工した(ステップS50

7) 上で、配信側通信手段10を通して、情報受信装置1に配信する(ステップS508)。情報受信装置1では、受信側制御手段5が受信側通信手段6を通して情報を受信する(ステップS509)。そして、受信側制御手段5は、情報書込読込手段4を用いて、記憶媒体7に情報を書き込む(ステップS510)。情報受信装置1は、以上のような手順で、情報配信装置2にある情報を入力することができる。

【0035】なお、本発明の第1の実施の形態においては、使用条件が記憶された情報記憶媒体3を用いることが基本であり、使用条件の確認方法を限定するものではない。例えば、ステップS501において、情報受信要求に使用条件を含まず、受信(配信)希望情報のみを送信して、ステップS503において、配信側制御手段9が、情報受信装置1に備えられた受信側通信手段6を介して、情報記憶媒体3にある設定使用条件を読みとり、使用条件が情報配信装置2が管理している内容と合致しているかどうかを確認する方法も可能である。

【0036】また、本発明の第1の実施の形態の説明には、図1と図5において、情報受配信システムの情報受信装置1と情報配信装置2との間が配線あるいはケーブル接続で構成された場合を想定して、情報のやり取りをする方法を説明してきたが、この例に限定されるものではなく、複数の情報受信装置1と複数の情報配信装置2があつて、通信線やアンテナ等を介して有線、無線を問わず情報のやり取りをして情報受配信を行うネットワークを構成していてもよい。ネットワークにはインターネットはもちろん、CATV(Cable Television)、BS(Broadcasting Satellite)、CS(Communications Satellite)、移動体通信手段によるデータ通信網やETC(Electronic Toll Collection Systems)、DSRC(Dedicated Short Range Communications)などのITS(Intelligent Transport Systems)関連ネットワークシステムも含まれる。

【0037】以上説明したように、本発明の第1の実施形態によれば、使用条件が記憶された情報記憶媒体3を用いて情報受配信を行うことにより、情報受信者は、設定使用条件を逸脱しない限り、情報配信を希望する情報、例えば音楽であれば1曲毎、あるいはプログラム情報であれば1ファイル毎の課金を意識することなく、自由に情報を受信することができ、情報配信者にとっても、使用条件が記憶された情報記憶媒体の販売により集金できるので、1情報毎に課金するような課金システムを構築する必要がない。また、情報記憶媒体には物理的な容量の制限があるため、使用条件に合ったとしても、不要なデータを削除しない限りは、情報受信者が無制限にデータを受信することができないという効果も有す

る。

【0038】(第2の実施の形態) 図6は本発明の第2の実施の形態における、情報記憶媒体3に格納される情報の構造の一例を単純化して示した図である。

【0039】図6において、データ記憶領域12は情報記憶領域であつて、各種情報のデータを記憶する領域であり、この領域は第1の実施の形態における情報記憶媒体3と全く同じである。しかし、使用条件記憶領域11は、情報記憶媒体3に記憶されている各種使用条件が具体的に規定されている点が第1の実施の形態における情報記憶媒体3とは異なっている。図6では有効期間記憶部111、使用可能情報量記憶部112、使用可能情報種記憶部113、受信可能情報名記憶部114、および予備使用条件記憶部115の5つの領域を備えた例を示している。

【0040】有効期間記憶部111には情報記憶媒体の有効期間情報が記憶される。有効期間情報の設定は、使用開始日時と使用終了日時の両方で有効期間を設定する方法や、有効日数、有効月数、あるいは有効年数のみが設定されていて、実際に使用開始した時点で情報受信装置1の情報書込読込手段4が使用開始日時を書込んで有効期間を設定する方法、また、最終有効日時のみが設定された、いわゆる有効期限を設定する方法などが考えられる。

【0041】使用可能情報量記憶部112には、情報記憶媒体3の情報記憶領域に相当するデータ記憶領域12で記憶することができるデータ容量が具体的に記憶される。情報を受信する都度、情報受信装置1の情報書込読込手段4が使用量を使用可能情報量記憶部112に書込み、受信した情報のデータのサイズ分だけ、使用可能情報量が減少するため、更新される。

【0042】使用可能情報種記憶部113には、情報記憶媒体3の情報記憶領域に相当するデータ記憶領域12で使用することができるデータの種別が記憶される。使用データの種別は、情報記憶媒体で記憶することができるデータの種別を示し、例えば、音声ファイルや映像ファイルなどがあり、複数の種別を指定することも可能である。

【0043】受信可能情報名記憶部114には、情報配信装置2の情報格納手段から受信して情報記憶媒体3に記憶できる情報名が記憶される。受信可能情報名には、例えば個々の情報名であってもよいし、ジャンル別、分野別、最新情報など各種情報の集合を作成してそれぞれの情報の集合毎に名前をつけて、これを受信可能情報名として設定して、記憶させることも可能である。

【0044】予備使用条件記憶部115には、上記の4つの情報以外に特に設定したい条件を設定し、記憶させる。

【0045】上記5つの設定条件は少なくとも1つが設定されておればよく、5つの設定条件の中から複数の条

件を組み合わせ設定することもできるし、5つの全ての条件を設定することも可能である。

【0046】なお、第2の実施の形態においても、第1の実施の形態で説明したように、各種の使用条件の記憶は、記憶媒体の記憶可能な領域以外の領域への記憶あるいは記録であってもよい。また、記憶媒体を収納するパッケージや保護ケースへの記憶あるいは記録でもよく、光学的に読み取るバーコードのような光学的印刷、磁気的印刷、レーザーや機械的加工による刻印等手段、方法を限定せず、直接あるいは間接的に記憶あるいは記録できることが重要である。

【0047】第2の実施の形態において、情報受配信を行う装置、手段、システムおよび手順方法は、第1の実施の形態における説明とほとんどの点で同じであるので詳しい説明は省略する。ただ、図5の各種の使用条件確認処理（ステップS503）が、上記の5つの設定条件で説明したそれぞれの設定条件に特有な内容に基づいて行われる点と、使用設定条件が複数の種類ある場合には、図5の情報記憶媒体3の使用条件確認処理（ステップS503）が複数の種類の設定条件において行われるため、繰り返し処理（図示せず）になる点とが異なっている。

【0048】また、第2の実施の形態では、各種の使用条件が記憶された情報記憶媒体3を用いることが重要であり、各種の使用条件の確認方法を限定するわけではない。例えば、図5のステップS501において、情報受信要求として、各種使用条件を含まず、受信（配信）希望情報のみを含むようにして、ステップS503において、受信側制御手段5が、情報受信装置1に備えられた受信側通信手段6を介して、情報記憶媒体3にある各種使用条件を読みとり、それぞれの使用条件が情報配信装置2が管理している内容と合致しているかどうかを確認する方法も可能である。

【0049】以上説明したように、本発明の第2の実施形態によれば、各種の使用条件が記憶された情報記憶媒体3を用いて情報受配信を行うことにより、情報受信者は、設定使用条件を逸脱しない限り、すなわち、有効期間が設定された情報記憶媒体を用いて情報配信を行う場合、有効期間の間、また、使用可能情報量が設定された情報記憶媒体を用いて情報配信を行う場合、使用データ量が不足しない限り、情報配信を希望する情報、例えば音楽であれば1曲毎、あるいはプログラム情報であれば1ファイル毎の課金を意識することなく、自由に情報を受信することができる。また、使用データ種別が設定された情報記憶媒体を用いて情報配信を行う場合、使用データ種別、例えば画像情報であれば静止画圧縮形式データであるjpg形式に一致したデータを自由に受信することができるし、情報配信側にとっても、1情報毎に課金するような従来の課金システムを構築する必要がない上に、音楽専用の記憶媒体や映像専用の記憶媒体を設定

し、データ種別により記憶媒体の料金を変えることで、事実上、配信するデータ種別により料金を可変にすることができる。さらに、受信可能データ名が設定された情報記憶媒体を用いて情報配信を行う場合、特定のデータ、例えば、音声情報データのポピュラー音楽のみの配信をすることも可能である。さらにまた、第1の実施の形態と同じく、情報記憶媒体には物理的な容量の制限があるため、使用条件に合ったとしても、不要なデータを削除しない限りは、無制限にデータを受信することができないという効果も有する。

【0050】（第3の実施の形態）図7は本発明の第3の実施の形態における、情報記憶媒体3に格納される情報の構造の一例単純化して示した図である。

【0051】図7において、データ記憶領域12は情報記憶領域であって、各種情報のデータを記憶する領域であり、この領域は第1および第2の実施の形態における情報記憶媒体3と全く同じである。しかしながら、使用条件記憶領域11は、情報記憶媒体3に書き込み条件記憶部101と読み込み条件記憶部102が設けられ、これら2つの領域それぞれに、設定された各種使用条件が具体的に規定されている点が第2の実施の形態における情報記憶媒体3とは異なっている。図7では有効期間記憶部1011および1021、使用可能情報量記憶部1012および1022、使用可能情報種記憶部1013および1023、受信可能情報名記憶部1014および1024、および予備使用条件記憶部1015および1025のそれぞれ5種類づつ合計10個の領域を備えた例を示している。

【0052】書き込み条件記憶部101には、情報記憶媒体3に書き込むことができる使用条件が設定、記憶されており、例えば有効期間の場合、有効期間記憶部1011に、最終書き込み有効日：2000年12月31日を示す値が設定、記憶されており、使用開始日から最終書き込み有効日2000年12月31日までの有効期間（期限）の間は、情報を書き込むことができる。

【0053】同様に、読み込み条件記憶部102には、情報記憶媒体3から読み込むことができる使用条件が設定、記憶されており、例えば有効期間の場合有効期間記憶部1021に、最終読み込み有効日：2001年3月31日を示す値が設定、記憶されており、使用開始日から最終読み込み有効日2001年3月31日までの有効期間（期限）の間は、情報を読み込むことができる。

【0054】また、図8は本発明の第3の実施の形態における、情報記憶媒体3に格納される情報の構造の別の一例を単純化して示した図である。

【0055】図8において、データ記憶領域12は情報記憶領域であって、各種情報のデータを記憶する領域であり、この領域は第1および第2の実施の形態における情報記憶媒体3と全く同じである。しかし、使用条件記憶領域11は、第2の実施の形態で示した例と同様に、

情報記憶媒体 3 に有効期間記憶部 111、使用可能情報量記憶部 112、使用可能情報種記憶部 113、受信可能情報名記憶部 114、および予備使用条件記憶部 115 といった、設定された各種使用条件が具体的に規定されており、この 5 種類の条件設定領域の下にそれぞれ書き込み条件記憶部 1111、1121、1131、1141、1151 と読み込み条件記憶部 1112、1122、1132、1142、1152 の合計 10 個の領域が設けられている点が、前例および第 2 の実施の形態における情報記憶媒体 3 とは異なっている。

【0056】書き込み条件記憶部 1111、1121、1131、1141、1151 には、情報記憶媒体 3 に書き込むことができる使用条件が設定、記憶されており、例えば有効期間の場合、有効期間記憶部 111 の下の書き込み条件記憶部 1111 に、最終書き込み有効日：2000 年 12 月 31 日を示す値が設定、記憶されており、使用開始日から最終書き込み有効日 2000 年 12 月 31 日までの有効期間（期限）の間は、情報を書き込むことができる。

【0057】同様に、読み込み条件記憶部 1112、1122、1132、1142、1152 には、情報記憶媒体 3 から読み込むことができる使用条件が設定、記憶されており、例えば有効期間の場合有効期間記憶部 111 の下の読み込み条件記憶部 1112 に、最終読み込み有効日：2001 年 3 月 31 日を示す値が設定、記憶されており、使用開始日から最終読み込み有効日 2001 年 3 月 31 日までの有効期間（期限）の間は、情報を読み込むことができる。

【0058】なお、本発明の第 3 の実施の形態においても第 2 の実施の形態で説明したのと同様に、上記 5 種類の設定条件は少なくとも 1 種類が設定されておればよく、5 種類の設定条件の中から複数の条件を組み合わせで設定することもできるし、5 種類全ての条件を設定することも可能である。

【0059】第 3 の実施の形態と第 1 あるいは第 2 の実施の形態とでは、情報記憶媒体 3 の使用条件が異なる。第 1 あるいは第 2 の実施の形態では、単に使用条件が記憶されていただけであったが、第 3 の実施の形態では、書き込みと読み込みで異なる使用条件が設定可能である。したがって、第 3 の実施の形態では、図 5 の情報受信要求の送信に際して、第 1 あるいは第 2 の実施の形態における使用条件の代わりに、書き込み使用条件を送信する（ステップ S501）。書き込み使用条件に基づいて情報配信装置 2 から配信された情報を受信する（ステップ S509）ことが、第 1 あるいは第 2 の実施の形態との動作の相違になる。また、情報受信装置 1 では、読み込み使用条件に合致するかぎり、受信した情報からデータを読み込み、情報記憶媒体 3 に記憶させることが可能になる（ステップ S510）。

【0060】また、第 3 の実施の形態においても、第 1

および第 2 の実施の形態で説明したように、各種の使用条件の記憶は、記憶媒体の記憶可能な領域以外の領域への記憶あるいは記録であってもよい。また、記憶媒体を収納するパッケージや保護ケースへの記憶あるいは記録でもよく、光学的に読み取るバーコードのような光学的印刷、磁氣的印刷、レーザーや機械的加工による刻印等手段、方法を限定せず、直接あるいは間接的に記憶あるいは記録できることが重要である。

【0061】第 3 の実施の形態においても、情報受信を行う装置、手段、システムおよび手順方法は、第 1 のおよび第 2 実施の形態における説明とほとんどの点で同じであるので詳しい説明は省略する。ただ、図 5 の各種の使用条件確認処理（ステップ S503）が、上記の 5 つの設定条件で説明したそれぞれの設定条件および書き込み条件設定部あるいは読み込み条件設定部に特有な内容に基づいて行われる点と、使用設定条件が複数の種類ある場合に、この場合も、図 5 の情報記憶媒体 3 の使用条件確認処理（ステップ S503）が複数の種類の設定条件において行われるため繰り返し処理（図示せず）になる点とが異なっている。なお、本発明において、読み込みと記載している場合、情報記憶媒体 3 が記憶している情報を再生等で利用するために再生手段等に読み込むことを意味する。

【0062】以上説明したように、本発明の第 3 の実施形態によれば、各種の使用条件が記憶された情報記憶媒体 3 を用いて情報受信を行うことにより、書き込みと読み込みに対して、それぞれ独立して使用条件を設定できるため、情報の受信による情報記憶媒体 3 への情報の書込みとは独立して、情報の読み込み可能な条件も制御できるという効果を有する。

【0063】（第 4 の実施の形態）図 9 は、本発明の第 4 の実施の形態における情報受信システムにおいて使用される情報記憶媒体 3 に設定された使用条件を更新するための動作の手順を示す流れ図である。

【0064】ここでは、情報受信装置 1 から使用条件更新要求を送信して、情報配信装置 2 が情報記憶媒体に設定・記憶された使用条件を更新する場合の処理の例を説明する。

【0065】図 1 における情報受信装置 1 を用いて、使用条件を更新したい場合、使用条件が記憶された情報記憶媒体 3 を、情報受信装置 1 にセットするか、情報受信装置 1 にあらかじめ組み込んでおく。情報記憶媒体 3 は、情報を記憶できる媒体であり、使用条件があらかじめ記憶されていることが特徴である。

【0066】情報受信装置 1 において、受信側制御手段 5 は、受信側通信手段 6 を介して、情報記憶媒体 3 に設定・記憶された使用条件を更新するために使用条件更新要求を送信する（ステップ S901）。使用条件更新要求には、情報記憶媒体 3 に設定された使用条件に関して更新あるいは変更を希望する情報記憶媒体 3 に設定され

た使用条件情報が含まれる。情報配信装置 2 では、配信側通信手段 10 を介して、配信側制御手段 9 が、配信側通信制御手段 10 を介して情報更新要求を受信する（ステップ S 902）。配信側制御手段 9 は、情報更新要求に設定された記憶媒体の更新内容を確認し（ステップ S 903）、新しい使用条件が認められない場合は更新できないことを配信側通信制御手段 10 を通して情報受信装置 1 に送信し（ステップ S 904）、情報受信装置 1 が受信側通信制御手段 6 を通して更新不可情報を受信する（ステップ S 905）。情報配信者が新しい使用条件を認める場合は、使用条件の変更あるいは更新に対応する追加課金要求を配信側通信制御手段 10 を通して情報受信装置 1 に送信する（ステップ S 906）。

【0067】情報受信装置 1 が受信側通信制御手段 6 を通して受信した（ステップ S 907）追加課金要求に基づき利用者は追加課金に対する送金処理を行う（ステップ S 908）。情報配信装置 2 にある配信側制御手段 9 は入金確認を行い（ステップ S 909）、問題がある場合は更新できないことを配信側通信制御手段 10 を通して情報受信装置 1 に送信し（ステップ S 910）、情報受信装置 1 が受信側通信制御手段 6 を通して更新不可情報を受信する（ステップ S 911）。問題がなければ情報配信装置 2 は配信側制御手段 9 が配信側通信手段 10 を介して情報受信装置 1 に使用条件更新情報を送信する（ステップ S 912）。

【0068】情報受信装置 1 では、受信側制御手段 5 が受信側通信手段 6 を通して使用条件更新情報を受信する（ステップ S 913）。そして、受信側制御手段 5 は、情報書込読出手段 4 を用いて、使用条件更新情報に基づいて情報記憶媒体 3 の使用条件設定領域に情報を書き込み、データを更新する（ステップ S 914）。情報記憶媒体 3 の使用条件は、以上のような手順で更新変更される。

【0069】本発明の第 4 の実施の形態の説明には、図 1 と図 9 において、情報受配信システムの情報受信装置 1 と情報配信装置 2 との間が配線あるいはケーブル接続で構成された場合を想定して、情報のやり取りをする方法を説明してきたが、この例に限定されるものではなく、情報受信装置 1 と情報配信装置 2 との間が離れており、通信線やアンテナ等を介して有線、無線を問わず情報のやり取りをして情報受配信を行うネットワークを構成してもよいことは第 1 実施の形態の場合と同じである。

【0070】以上説明したように、本発明の第 4 の実施形態によれば、使用条件が記憶された情報記憶媒体 3 を用いていても、情報配信を希望する者が情報受信装置 1 から情報配信装置 2 に使用条件の更新要求を送り、情報記憶媒体の使用条件を更新できるため、情報配信を希望する情報受信者は、例えば、情報配信者に対して追加料金を支払うことによって、記憶媒体の使用条件を更新・

変更して使用することができるという効果を有する。また、情報配信者が情報記憶媒体の使用条件更新情報を送信して始めて使用条件を更新することができるため、情報受信者が、不正に使用期限を延長することを防ぐことができるという効果も有る。

【0071】（第 5 の実施の形態）本発明の第 5 の実施の形態を、図 10 を用いて説明する。

【0072】本発明の第 5 の実施の形態においても、既に第 1 の実施の形態から第 4 の実施の形態で説明した使用条件が記憶された情報記憶媒体を情報受信者が用いることを特徴とする。また本発明における情報受配信システムおよび情報受配信方法では、配信する 1 情報、あるいは 1 データ毎に課金をする仕組みではなく、使用条件が記憶された情報記憶媒体の売り上げと情報記憶媒体の使用条件更新料金収入が基本である。情報提供者はこれらの売り上げから適正な収益をあげる必要がある。次に、この記憶媒体の売り上げをもとに、どのように情報提供者に収益を分配するかについて説明する。

【0073】図 10 は、第 5 の実施の形態における情報受配信システムを示すブロック図である。第 1 の実施形態から第 4 の実施の形態で説明に用いた図 1 とは、情報配信装置 20 の配信側制御装置 9 に集計手段 21 が付加されている点を除き他は同じであるので、以下の記述では重複を避けて、相違点を中心に説明する。図 10 の集計手段 21 は、情報配信装置 20 から情報受信装置 1 に配信した情報のデータ（ファイル）名とデータ量や配信回数を集計する機能を有する。例えば、情報格納手段 7 に、データ A、データ B、データ C という 3 つのデータがある場合に、それぞれのデータが、どれだけ、どのように配信されたのかを集計することができる。

【0074】図 10 において、情報配信装置 20 は、情報受信装置 1 の情報受信要求を受けて、情報格納手段 7 が保持する情報のデータを取りだし、必要に応じて、情報加工手段 8 で加工した上で、配信側通信手段 10 を通して、情報受信装置 1 にデータを配信する。この場合、集計手段 21 は、定められた期間で、配信された情報のデータ名（またはファイル名）、データの種別、配信回数、データサイズ（データ量）を集計する。例えば、音声情報である音楽データのデータ A の配信は、配信回数が 30 回、データサイズが 10 [メガバイト]、映像情報である動画データのデータ B の配信は、配信回数が 10 回、データサイズが 30 [メガバイト]、プログラム情報であるゲームソフトデータのデータ C の配信は、配信回数が 20 回、データサイズが 20 [メガバイト]、というように集計する。集計の方法に関しては、配信する側の希望に応じて決めることができるが、少なくとも、配信された情報の配信回数、またはデータサイズを集計することが望ましい。

【0075】集計した一定期間において、使用条件が記憶された情報記憶媒体の売り上げと使用条件更新料収入

10

20

30

40

50

の合計が300万円で、諸経費を除いた利益が30万円であったとして、上記の3種類の情報を配信したときの集計内容を例にして、それぞれの情報提供者への収益の分配について説明する。

【0076】最も単純なのは、情報配信回数に応じて、情報提供者に収益を分配する場合である。集計した一定期間に、例えば、データAが30回、データBが10回、データCが20回配信されたとしたとき、その回数に応じて、データAの提供者、データBの提供者、データCの提供者に対して分配される収益は合計収益30万円を配信回数の単純平均で分配して、それぞれ15万円、5万円、10万円となる。

【0077】データの配信回数だけでなく、データサイズを加味することも可能である。配信回数とそれぞれの情報のデータサイズを掛け合わせた積の数値の大きさに応じて収益を分配することが考えられる。配信データ従量配分である。この場合は、例えば、データサイズが10 [メガバイト] のデータAが30回配信され、データサイズが30 [メガバイト] のデータBが10回配信され、データサイズが20 [メガバイト] のデータCが20回配信されたとしたとき、データAの提供者、データBの提供者、データCの提供者に対するそれぞれの配信データ総量300 [メガバイト]、300 [メガバイト]、400 [メガバイト] によって合計収益30万円を比例配分して、それぞれに9万円、9万円、12万円が配分される。

【0078】また、情報の配信回数、情報の配信データ総量だけでなく、情報の種別に応じて、収益を分配することも可能である。この場合、情報の種別に応じて重み付けをして配分することが考えられる。上記の3種類の情報を配信した場合、音楽情報のデータA、映像情報のデータB、プログラム情報のデータCの重み付け係数をそれぞれ1、3、2としてそれぞれの配信データ総量に掛けて得られた数値を基準にして収益を分配する。例えば、音声情報である音楽データのデータAの配信は、配信回数が30回、データサイズが10 [メガバイト]、映像情報である動画データのデータBの配信は、配信回数が10回、データサイズが30 [メガバイト]、プログラム情報であるゲームソフトデータのデータCの配信は、配信回数が20回、データサイズが20 [メガバイト] としたとき、配信回数と情報のデータサイズの積にそれぞれの重み付け係数1、2、3を掛け合わせた数値は300、900、800となり、この数値を基準にして合計収益30万円を分配すると、データAの提供者、データBの提供者、データCの提供者に対して配分される収益は、それぞれ4.5万円、13.5万円、12万円となる。この第3の配分法では、あらかじめ各情報毎にその情報の価値をランク付けしておくことで、収益の分配にさらに公平性を期すことができるといえる。それ故、映像情報は音楽情報よりも値段が高い場合が多いた

め、音楽情報の3倍の価値に設定しておけば、同じ回数配信された場合でも、映像情報の提供者は音楽情報の提供者の3倍の収入を得ることができる。

【0079】以上説明したように、本発明の第5の実施の形態における情報受信システムおよび情報受信方法では、使用条件が記憶された情報記憶媒体の売り上げをもとに、情報の配信回数、配信した情報のデータ総容量、および情報種別に応じた重み付け係数を加味し、配信した情報の価値に応じて、情報提供者が情報料を得られるところに特徴があり、例えば音声情報である音楽データの歌曲の場合を例にあげるならば、1曲毎に課金するような課金システムを構築する必要はなく、情報受信者は1情報毎の課金を意識することなく、安心して情報を受信でき、情報配信者は配信した情報の価値に応じて対価を集計することで、それぞれの情報の提供者に対して、情報料ともいえる収益を分配することができるという効果を有する。

【0080】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、情報受信者は、あらかじめ使用期限や使用期間等の使用条件が設定された情報記憶媒体を購入し、課金を意識することなく情報を受信し記憶させることが可能であり、情報配信者は、情報の配信毎に課金するようなシステムを構築せず、情報記憶媒体を販売して収入を得ることが可能な優れた情報受信方法、情報受信装置、および情報受信方法を提供することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態における情報受信システムの一例を示すブロック図

【図2】本発明の第1の実施の形態における情報記憶媒体に格納される情報の構造の一例を示す図

【図3】情報記憶媒体の一例を示す図

【図4】情報記憶媒体の別の一例を示す図

【図5】本発明の第1の実施の形態における情報受信システムの動作の手順を示す流れ図

【図6】本発明の第2の実施の形態における情報記憶媒体に格納される情報の構造の一例を示す図

【図7】本発明の第3の実施の形態における情報記憶媒体に格納される情報の構造の一例を示す図

【図8】本発明の第3の実施の形態における情報記憶媒体に格納される情報の構造の別の一例を示す図

【図9】本発明の第4の実施の形態における情報記憶媒体の使用条件を更新するための動作の手順を示す流れ図

【図10】本発明の第5の実施の形態における情報受信システムの一例を示すブロック図

【符号の説明】

- 1 情報受信装置
- 2 情報配信装置
- 3, 31, 41 情報記憶媒体
- 4 情報書込読込手段

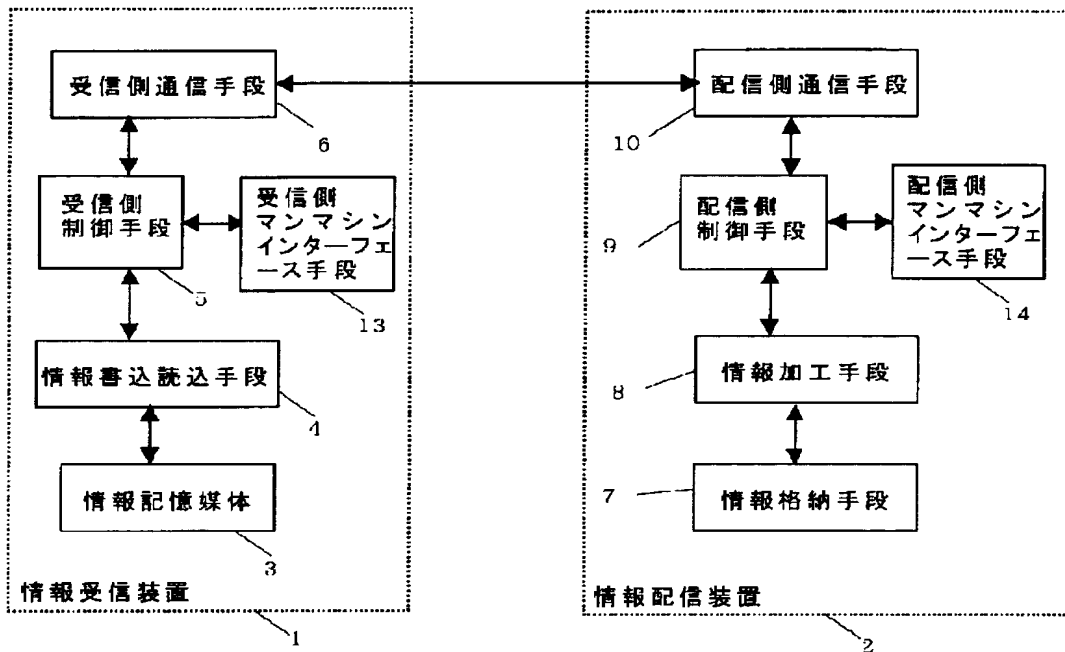
21

22

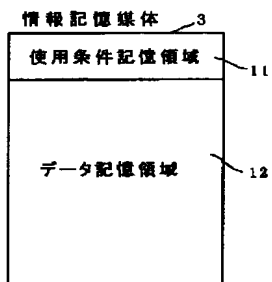
5 受信側制御手段
 6 受信側通信手段
 7 情報格納手段
 8 情報加工手段
 9 配信側制御手段
 10 配信側通信手段
 11 使用条件記憶領域
 12 データ記憶領域
 101, 1111, 1121, 1131, 1141, 1

151 書き込み条件記憶部
 102, 1112, 1122, 1132, 1142, 1
 152 読み込み条件記憶部
 111, 1011, 1021 有効期間記憶部
 112, 1012, 1022 使用可能情報量記憶部
 113, 1013, 1023 使用可能情報種別記憶部
 114, 1014, 1024 受信可能情報名記憶部
 115, 1015, 1025 予備使用条件記憶部

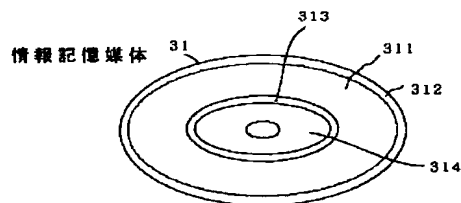
【図1】



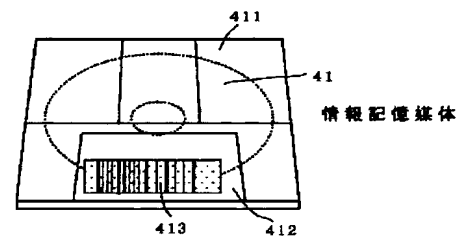
【図2】



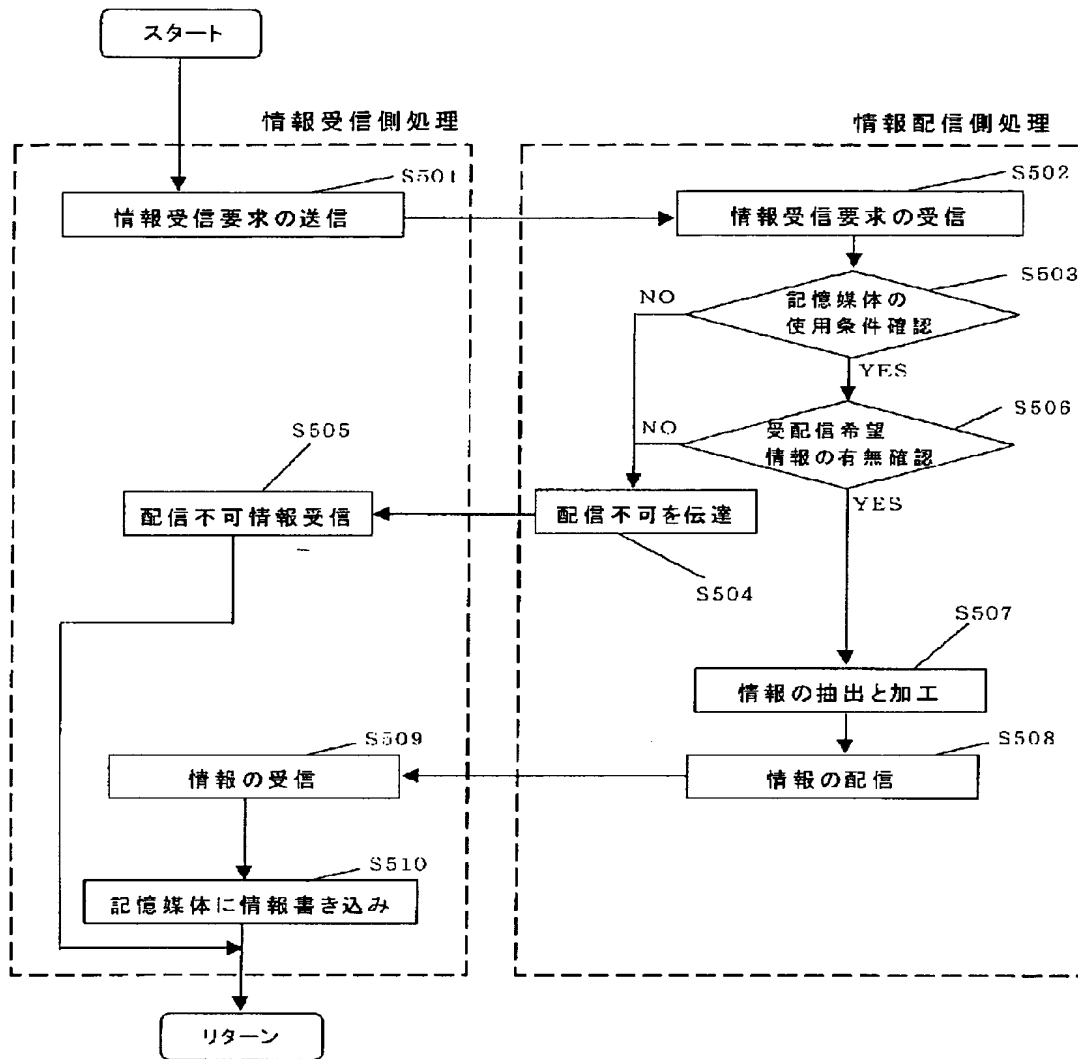
【図3】



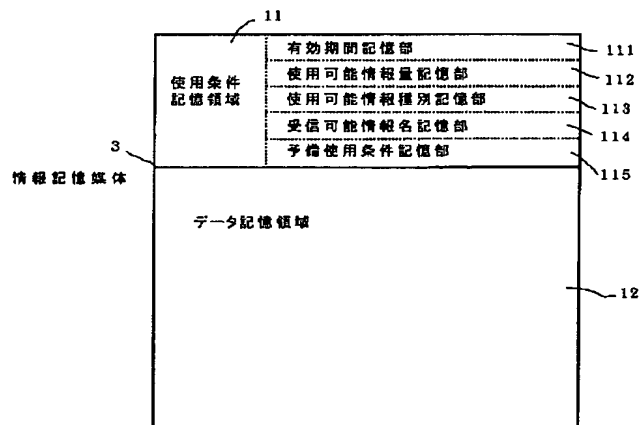
【図4】



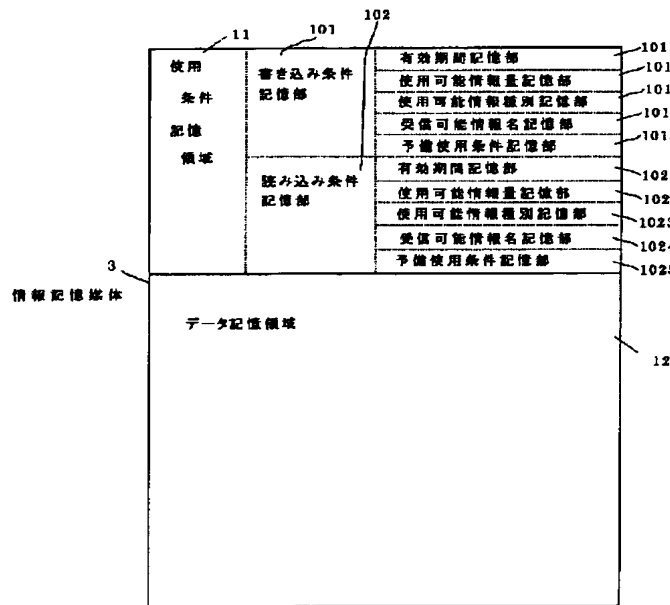
【図5】



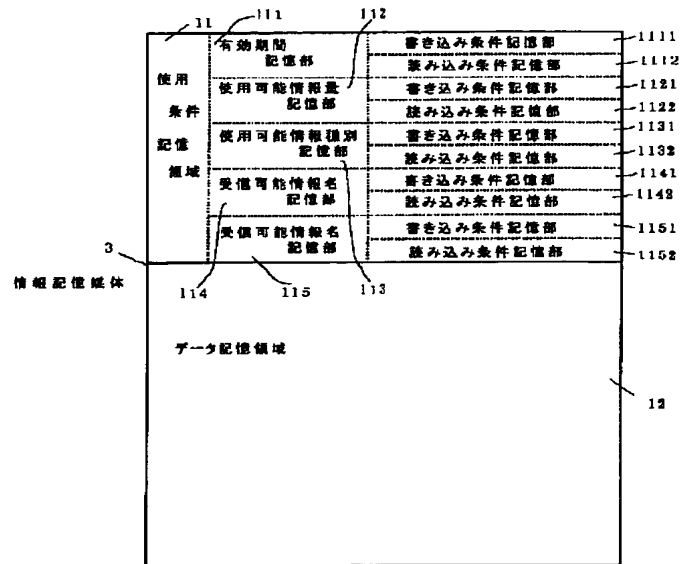
【図6】



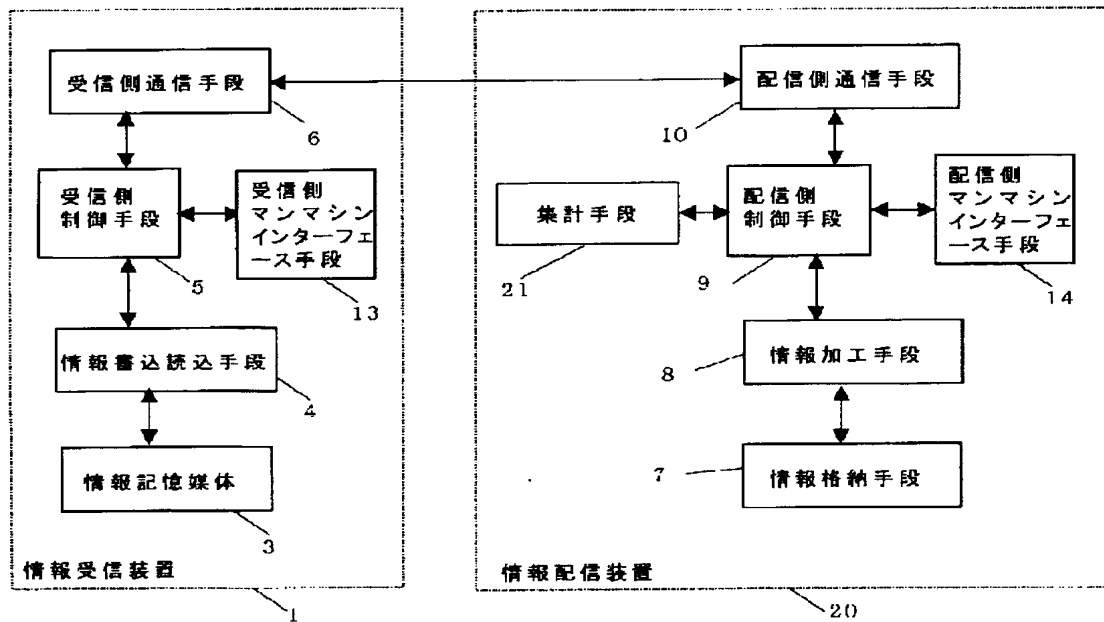
【図7】



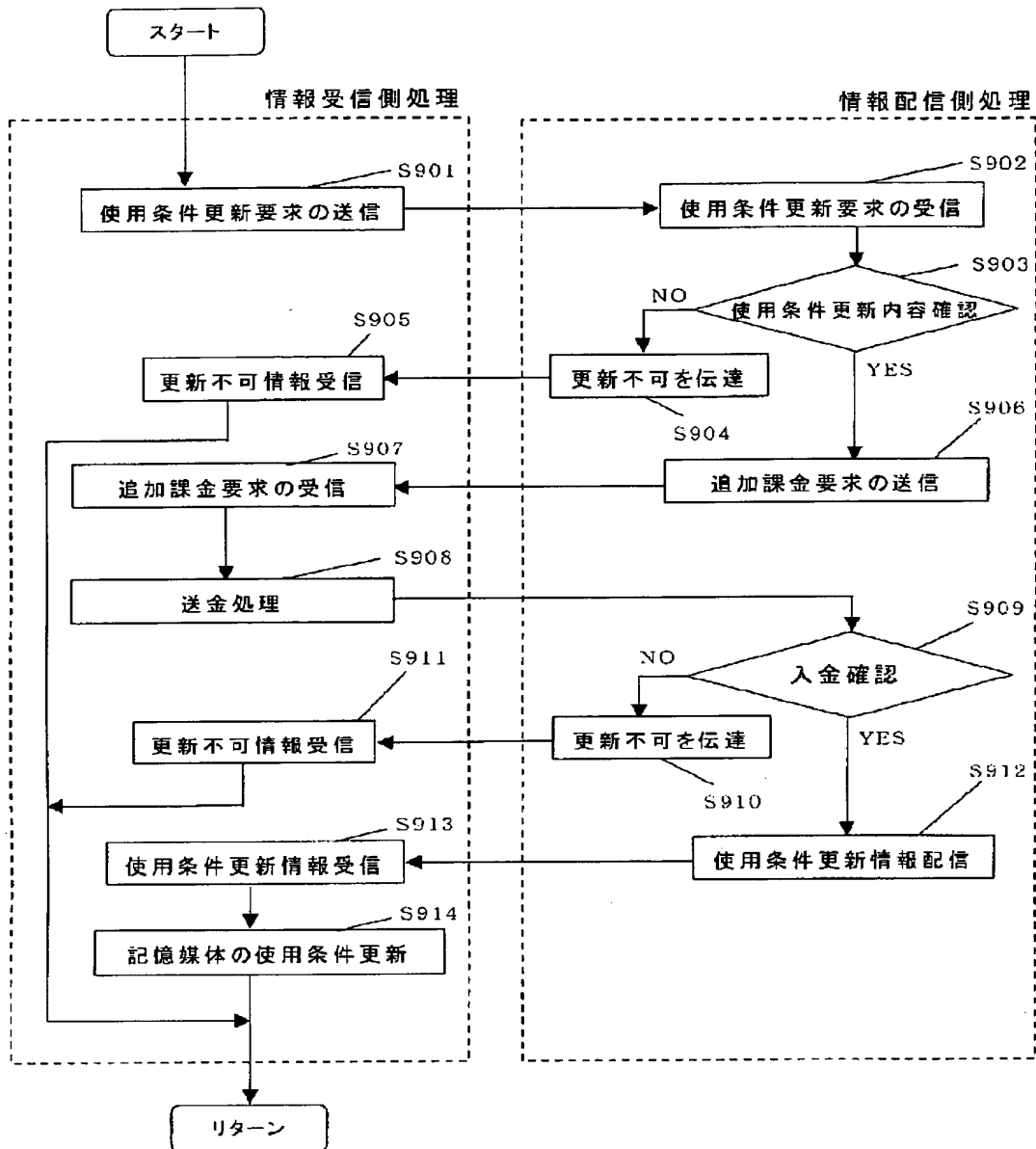
【図8】



【図10】



【図9】



THIS PAGE BLANK (USPTO)